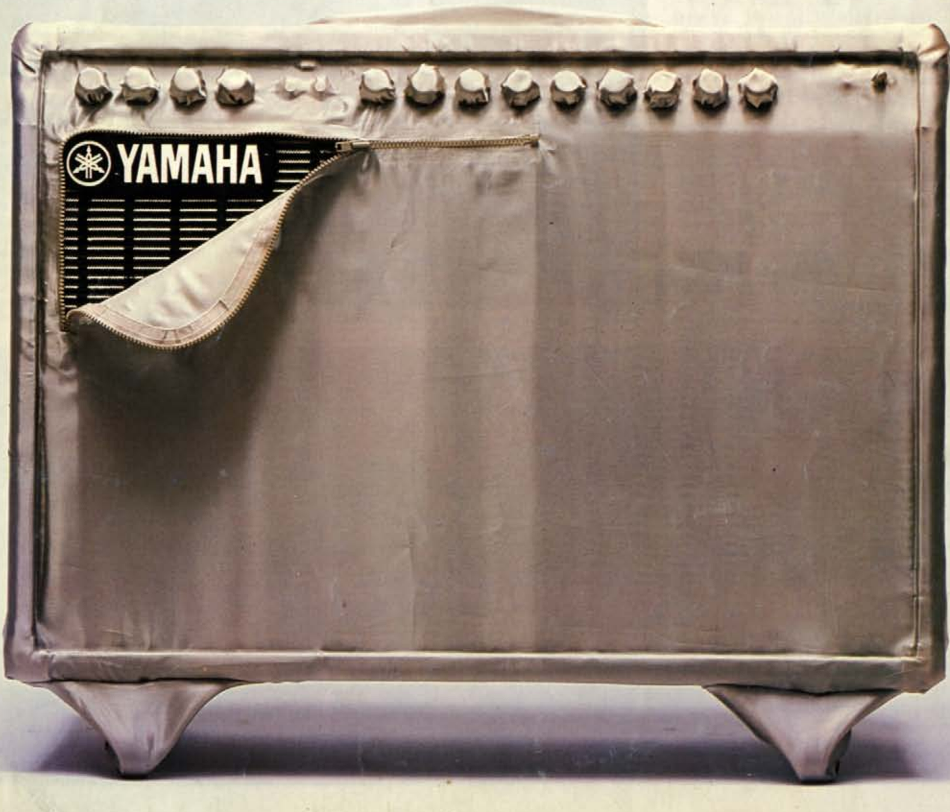
YAMAHA GUITAR AMPLIFIER CATALOG '80

G SERIES BUILT-IN ● JX SERIES BUILT-IN ● F SERIES BUILT-IN ● J SERIES STACKABLE



LPレコード大のダイナマイト。Gは小さくてもマスターヴォリュームタイプの本格派。

G-10L

ミニサイズのボディが生み出すマキシマムなサウンド。
G-10Lブラッキィはレザータッチ。シティ感覚のパワーボーイ。

¥19,800

ブラッキィはいつでも、どこへでも君のあとについていく。ハードなディストーションも、ソフトでメロウなサウンドも、思いのままに運んでくれる。マスターヴォリュームを装備。夜間の練習にはヘッドフォンも。ちょっとナルシシズムにひたりながらトリップしてみよう。

PowerBoy



パワー：7W rms (14W peak) @ 8Ω
スピーカー：16cm (8Ω)×1
インプット：1ch 2in (HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH (−42dB・1MΩ), LOW (−36dB・130kΩ) @ 0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, BASS, TREBLE, REVERB, MASTER VOLUME
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：13W
サイズ：30.2W×26.0H×15.0Dcm
重量：4.3kg

G-10W

コンパクトボディからグレイトなパフォーマンス。
G-10Wブラウニィはウッドフィニッシュ。ナチュラル指向のパワーボーイ。

¥20,800

ウッディな感覚がひときわ光るブラウニィ。マスターヴォリュームを装備。あふれでるサウンドブロウに驚いてばかりはいられない。ヘッドフォンを活用して、こっそりテクニックをみがいておくのも結構。所かまわずどんどん君だけのワンマンコンサートを開くのもいい。

PowerBoy



パワー：7W rms (14W peak) @ 8Ω
スピーカー：16cm (8Ω)×1
インプット：1ch 2in (HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH (−42dB・1MΩ), LOW (−36dB・130KΩ) @ 0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, BASS, TREBLE, REVERB, MASTER VOLUME
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：13W
サイズ：30.0W×25.5H×15.0Dcm
重量：4.0kg

COLUMN 1：ディストーションの意味を正確に知っているだろうか。

ディストーション。もはやLM用語としてかなり一般的になってきたことばだ。しかし、その意味をちゃんと理解している人は、意外に少ないようだ。まず、意味から調べてみよう。辞書をひくと"歪み"とある。つまり、LM用語として使う場合は音の歪みのことだ。一般にオーディオ機器やPA機器においては、歪みは敵以外のなにものでもない。ところが、ギターアンプでは全く事情が異なる。エレキギターにはドライヴのきいたディストーションサウンドは欠くことのできない要素だ。もちろん、歪みの少ないクリアなサウンドも必要。そこでこれを使い分けられることが重要なポイントになる。

ディストーションを充分にコントロールできるために、次にディストーションの原理を知っておかなければならない。アンプにはすべて定格として表示された連続出力(W rms)というものがあり、それ以上の大きな連続音は出せない。にもかかわらず限界を越えて増幅したり、インプットに過大な入力信号を入れたりすると、いわば無理な分だけ歪みとなって表われるわけだ。ところで出力とは音の大きさだから、波形の振幅に相当する。連続出力は、この連続的な振幅の限界値を示しているわけだ。それを越えると、波形の山と谷の頂点の部分にまでパワーが行き渡らないため頂点が削られて(クリップして)、矩形波と呼ばれる波形に近くなる。これがディストーションだ。もともとエレキギターの波形は、倍音をあまり含まない正弦波と呼ばれる波形に似ている。ところがディストーションすることによって生まれる矩形波には奇数次の倍音が多く含まれている。こうしてエレキギター独特の豊かなディストーションサウンドが得られるわけだ。実は波形のクリップする度合いにより、入力信号とはさまざまに異なった波形になるので、ディストーションの深さによっても少しずつ音色は違ってくるわけだ(Fig.1)。

ヤマハギターアンプG、JX、Fシリーズなどでは、このディストーションはヴォリュームノブやゲインノブによってコントロールされる。ノブをあるポイント以上に上げれば歪みはじめるしくみだ。しかし、それだけでは深いディストーションを得るために、音量も上げなければならない。そこで開発されたのがマスターヴォリューム方式。普通のヴォリューム(プリアンプヴォリューム)とは別に、出力の限界をコントロールするマスターヴォリュームをつけ加える方式だ。ヴォリュームを上げてもマスターヴォリュームさえ絞っておけば、小さな音量でディストーションが得られるから便利だ。

また、ディストーションとサステインとは密接な関係があるのを知っているだろうか。エレキギター本来の信号は時間とともに徐々に減衰していく。しかし、ディストーションさせると、波形がクリップしなくなるまで、すなわち定格の連続出力以上に増幅されなくなるまで音量が一定に保たれる。こうして音量が変化しないまま音が伸びて、サステイン効果が生まれるわけだ(Fig.2)。

Fig. 1

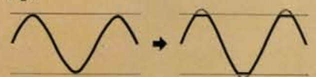
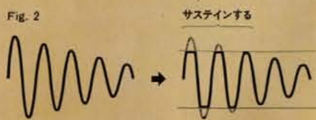


Fig. 2



褐色のセンセイション。JXはマスターヴォリュームタイプ。ギターアンプのニューウェイヴ来るか。

JX20

20Wrmsのパワーと高能率25cmフルレンジスピーカー。
コーヒーブラウンのボディ。いよいよスーパースター予感。

¥30,800

音量に関係なくディストーションをコントロールできるマスターヴォリュームタイプ。ハードなディストーションの得られるプルゲインスイッチ。定格を越えてはるかにラウドな出力感。トレーニングにもモニターにも便利なヘッドフォン端子。抜群の耐久性とシェイプアップされた機能をマウントした褐色のギターアンプ。



パワー：20W rms (40W peak) @ 8Ω
スピーカー：25cm (JA2513, 8Ω)×1
インプット：1ch 2in (HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH (−41dB・340KΩ), LOW (−29dB・60KΩ) @ 0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, PULL GAIN off, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, PULL GAIN SW, MASTER VOLUME, EQUALIZER (TREBLE, BASS), REVERB
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：17W
サイズ：42.0W×40.0H×20.0Dcm
重量　12.0kg
付属品：VINYL COVER



❶**INPUT・HIGH**：高感度(−41dB PULL GAIN off, −55dB PULL GAIN on)、高インピーダンス(340KΩ)なので、ディストーションが得やすく音色もブライト。通常はこのHIGHを使おう。

❷**INPUT・LOW**：HIGHに比べ、低感度(−29dB PULL GAIN off, −43dB PULL GAIN on)、低インピーダンス(60KΩ)なので、ディストーションが少なく、高域の落ちたマイルドなサウンドが得られる。サイドギターの場合や、シンセサイザーをはじめとするキイボードなどのように、ダイナミックレンジの大きな楽器を接続する場合に使おう。HIGHとLOWを同時に使った場合は、両方とも同じ値の高入力感度、高インピーダンスインプットとして働く。

❸**VOLUME+PULL GAIN**：いわゆるプリアンプヴォリューム。音量だけでなく、ディストーションの深さもこのノブでコントロールするしくみだ。右隣りのMASTER VOLUMEと組み合わせて使う場合は、むしろディストーションの深さをコントロールするためのノブと考えよう。このVOLUMEノブには引くとオンするPULL GAINスイッチが装備されている。PULL GAINスイッチはいわば全域ブースター。入れると+14dB(約5倍)のブースト効果があるから、ディストーションが得やすくなるわけだ。

❹**MASTER VOLUME**：ディストーションの状態や音色をほとんど変えずに、音量(出力)のみをコントロールするノブ。例えばVOLUMEを10にして、このMASTER VOLUMEを絞っておけば、小さな音量でもハードにディストーションしたサウンドが作れる。これがマスターヴォリューム方式の最大のメリット。ギンギンにディストーションさせてリードギターを弾きたいが、ヴォリュームを上げ過ぎるとバンドとしてのアンサンブルがこわれる……なんてディレンマはもう過去のもの。ディストーションのためのエフェクターもいらないし、レコーディングや自宅練習にも便利だ。

❺**TREBLE EQUALIZER**：高域用トーンコントロール。5でノーマル。10側に回していくと高域がブーストされ、明るくそして鋭いサウンドになる。逆に0側に回していくと高域がカットされ、マイルドでこもったサウンドになる。

❻**BASS EQUALIZER**：低域用トーンコントロール。5でノーマル。10側に回していくと低域がブーストされ、深くそしてヘヴィなサウンドになる。逆に0側に回していくと低域がカットされ、ハードで軽いサウンドになる。

❼**REVERB**：残響効果をつけるノブ。例えばPAでも重要だ。普通、我々が聴いている音には何らかの形で残響が加わった音であって、決して生音ではない。ところが、他の音が混じらないようにPAではギターアンプぎりぎりのところにマイクをたてて音をひろう。すると残響音はほとんどひろえないから、そのままだととぎれとぎれの生音になってしまう。そこでこのREVERBノブを使うわけだ。また例えば、レコーディングの時も重要。このREVERBノブによって、音の前後の定位、つまり音源の奥行きをコントロールすることができる。深くかけるほど遠くで弾いているように聴こえるわけだ。

❽**PHONES**：ヘッドフォンジャック。ヘッドフォンを接続すると、自動的にスピーカーからは音が出なくなるしくみ。

JX30

30Wrmsのパワーで30cmフルレンジスピーカーをドライヴ。
3バンドイコライザーを装備。はじめから少しハイグレイドに迫ろうか。

¥39,800

ワイルドなディストーションも、バランスの良いクリアサウンドも、マスターヴォリュームによって思いのまま。トーンコンはトレブル、ミドル、ベースの3バンドイコライザー。ブースト効果のためのプルゲインスイッチもユースフル。もちろんヘッドフォン端子だって装備。ラウドでパワフルな褐色のグレイドアップ30Wタイプ。



パワー：30W rms (60W peak) @ 8Ω
スピーカー：30cm (JA3067, 8Ω)×1
インプット：1ch 2in (HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH (−39dB・340KΩ), LOW (−27dB・60KΩ) @ 0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, PULL GAIN off, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, PULL GAIN SW, MASTER VOLUME, EQUALIZER (TREBLE, MIDDLE, BASS), REVERB
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：24W
サイズ：47.3W×45.0H×21.0Dcm
重量：13.6kg
付属品：VINYL COVER

褐色のセンセイション。音のファンクションをプラス。ひと波乱起こしてみようとは思わないか。

JX40

3バンドイコライザーにプルゲインスイッチ。そしてファットスイッチも。
音作りのための機能を充実した30Wrmsのトリッキィギア。

¥49,800

音量とディストーションを同時制御するマスターヴォリューム方式。センシティヴな3バンドイコライザー。全域ブーストによってディストーションゲインをかせぐプルゲイン。中域ブーストによってぶ厚い音色を作るファットスイッチ。もちろんヘッドフォン端子も。コーヒー色のサウンドトリックを演じるのはほかならぬ君だ。



パワー：30W rms（60W peak）@8Ω
スピーカー：30cm（JA3066, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH（−39dB・340KΩ), LOW（−27dB・60KΩ）@0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, PULL GAIN off, FAT off, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
フットスイッチジャック：REVERB
コントロール：VOLUME, PULL GAIN SW, EQUALIZER (TREBLE, MIDDLE, BASS), FAT SW（1/2/3), REVERB
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：24W
サイズ：50.8W×45.0H×21.0Dcm
重量：14.2kg
付属品：VINYL COVER

JX50

充実したサウンドファンクションと50Wrmsのパワー。
ライブはもちろんレコーディングにも威力を発揮するJXハイクラスギア。

¥59,800

マスターヴォリューム方式。加えて3バンドイコライザー。全域ブーストによってディストーションゲインをかせぐプルゲインと中域ブーストによってぶ厚いトーンを生むファットの2つのスイッチファンクション。しかもパワーは50Wrmsと大型機なみ。ヘッドフォン端子も装備。この褐色のギアから何が生まれるのだろうか。



パワー：50Wrms（100W peak）@8Ω
スピーカー：30cm（JA3066, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH(−39dB・340KΩ), LOW（−27dB・60KΩ）@0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, PULL GAIN off, FAT off, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
フットスイッチジャック：REVERB
コントロール：VOLUME, PULL GAIN SW, EQUALIZER (TREBLE, MIDDLE, BASS), FAT SW(1/2/3), REVERB
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：35W
サイズ：54.4W×45.0H×22.0Dcm
重量：15.2kg
付属品：VINYL COVER



❶INPUT・HIGH：高感度（−39dB PULL GAIN off, −53dB PULL GAIN on), 高インピーダンス(340KΩ)なので、ディストーションが得やすくトーンもブライト。通常はこのHIGHを使おう。
❷INPUT・LOW：HIGHに比べ、低感度（−27dB PULL GAIN off, −41dB PULL GAIN on)、低インピーダンス（60KΩ）なので、ディストーションが少なく、高域の落ちたマイルドなサウンドが得られる。サイドギターやキイボードなどに使おう。
❸VOLUME+PULL GAIN：いわゆるプリアンプヴォリューム。10側に回していくと音量（出力）が増すだけでなく、滑らかにディストーションをしはじめ、どんどんディストーションのかかりが強くなっていくしくみ。右隣りのMASTER VOLUMEさえ絞っておけば、小さな音量でもディストーションが得られる。また、このVOLUMEノブには引くとオンするPULL GAINスイッチが装備されている。PULL GAINスイッチはいわば全域ブースター。入れると信号にして約5倍（+14dB）のブースト効果がある。出力レベルの小さなギターの場合や、ギンギンに歪みそしてサステインの効いたサウンドの欲しい時にこそオンしよう。
❹MASTER VOLUME：ディストーションの状態や音色をほとんど変えずに、音量（出力）のみをコントロールするノブ。左隣りのVOLUMEノブと組み合わせて使えば、ディストーションの深さと音量が自由自在にコントロールできるから、ディストーションのためのエフェクターは必要なくなる。レコーディングや自宅練習にも便利だ。
❺TREBLE EQUALIZER：高域のトーンコントロール。5でノーマル。10側に回していくと明るくそして鋭いサウンドに、0側に回していくとマイルドでこもったサウンドになる。
❻MIDDLE EQUALIZER：中域のトーンコントロール。5でノーマル。10側に回していくと太くそして豊かなサウンドに、0側に回していくと細くかつ粒のあるサウンドになる。
❼BASS EQUALIZER：低域のトーンコントロール。5でノーマル。10側に回していくと深くそしてヘヴィなサウンドに、0側に回していくとハードで軽いサウンドになる。
❽FAT：3ポジションファットスイッチ。中域のみをブーストすることで、音の腰を太くし、ぶ厚いサウンドを作るスイッチだ。例えばジャズ風の深みのあるサウンドが欲しい時に使おう。また、回路的にはマスターヴォリュームの前に配置されているから、ディストーションさせた時にプルゲインスイッチと同じように、ブースターとして使っても効果がある。1はノーマル。2は軽いブースト。3は強いブーストだ。
❾REVERB：音に残響音をつけ加え、奥行やウェットな質感を出す重要なエフェクト。ライブPAやレコーディングには不可欠だ。
❿PHONES：ヘッドフォンジャック。ヘッドフォンを接続すると、JX 50の内蔵スピーカーからは音が出なくなるしくみ。深夜のトレーニングや、ステージ上でのチューニングやサウンドセッティング用のモニターとして活用しよう。

褐色のセンセイション。ベーアンの使命を考えたバスレフ。タイトに決めればいつでもナチュラルハイ。

JX30B

38cmベース専用ドライヴァーとバスレフエンクロージュア。
3バンドイコライザーも。30Wrmsでジャンプする Mr.ベースマン。

¥49,800

ビッグな38cmベース専用ドライヴァー。内部から低域を取り出すことによって能率をアップするバスレフエンクロージュア。沈むような重低音からアップライトな中高音まで、ワイドなサウンドレンジをクリエイトする3バンドイコライザー。ヘッドフォン端子も装備。コーヒーブラウンのユニフォームも鮮やかな30Wrmsのベースアンプ。

パワー：30Wrms（60Wpeak）@8Ω
スピーカー：38cm（JA3854, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH（−37dB・340KΩ), LOW（−25dB・60KΩ）@0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, EQUALIZER (TREBLE, MIDDLE, BASS)
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：24W
サイズ：54.4W×65.0H×28.0Dcm
重量：22.0kg
付属品：VINYL COVER



JX50B

3バンドイコライザーにベースブースターをプラス。
50Wrmsのハイパワー。ベースにだってトリックはいっぱいある。

¥66,800

定格を越えてはるかにラウドなパワー。大口径38cmのベース専用ドライヴァーを、低域の能率を一段とアップするバスレフエンクロージュアにマウント。トーンコンは3バンドイコライザー。加えて低域の迫力を倍加させるベースブーストノブも強力。もちろんヘッドフォンもOK。コーヒーブラウンのユニフォームで決めた50Wrmsのベースアンプ。

パワー：50Wrms（100Wpeak）@8Ω
スピーカー：38cm（JA3853, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH（−39dB・340KΩ), LOW(−27dB・60KΩ) @0dB=0.775V, VOLUME & EQ max, BASS BOOST off, at 1KHz
アウトプット：HEADPHONE
コントロール：VOLUME, BASS BOOST, EQUALIZER（TREBLE, MIDDLE, BASS）
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：35W
サイズ：59.4W×67.0H×30.0Dcm
重量：26.6kg
付属品：VINYL COVER

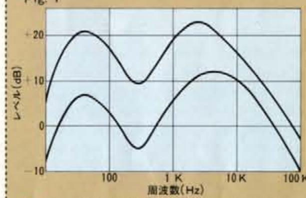


COLUMN 2：この際だからJXシリーズの各種ブースト機能を研究してしまおう。

JXシリーズの大きな特徴のひとつにいろいろなブーストファンクションを装備していることがあげられる。例えば、JX20、JX30にはPULL GAINスイッチが、JX40、JX50にはPULL GAINスイッチとFATスイッチが装備されているし、ベースアンプJX50BにはBASS BOOSTノブが装備されている。その働きをここで徹底的にマークしてみよう。

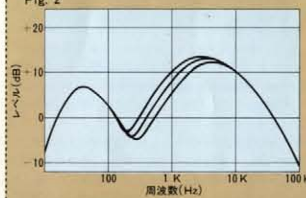
PULL GAIN：Fig.1はJX50のPULL GAINスイッチの働きを示したもの。TREBLE, MIDDLE, BASSをすべて最大に上げ、FATスイッチをオフにした状態で測定したグラフだ。10Hz〜100KHzの全域にわたってブースト効果がある。トータルとして+14dB（約5倍）に信号が増幅されるから、出力レベルの小さなギターでも充分にディストーションが得られるというわけだ。

Fig. 1



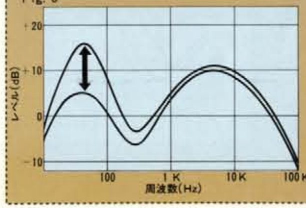
FAT：Fig.2もやはりJX50の場合。TREBLE、MIDDLE、BASSを最大にし、PULL GAINスイッチのオフ状態でFATスイッチ切り換えによる効果を調べたものだ。FATスイッチは、1(ノーマル)/2(+3dBブースト)/3(+6dBブースト）の3ポジション。200Hz〜2KHzのあたりの中域のレベルを+3dB（約1.4倍）ずつブーストすることで太い音質を作るスイッチだ。

Fig. 2



BASS BOOST：イコライザーのBASSを上げ、その上にさらにもっと重い低域が欲しい場合に使う低域ブースターノブ。JX50Bに装備されている。Fig.3はTREBLE、MIDDLE、BASSを最大にし、BASS BOOSTノブの働きを示したものだ。50Hz付近の低域を中心に+16dB（約6倍）のブースト効果があるから、相当ヘヴィな音が作れる。しかも連続コントロールだから微妙なセッティングもOKだ。

Fig. 3



興奮のブラックフェイス。Fはウォームな音質が基調。

F50-112

50Wrmsのパワーとマキシマムなサウンドファンクションをコンパクトにパッケージ。
30cmスピーカーをマウントしたハイコストパフォーマンスモデル。

¥79,800

A、Bの2チャンネルをスイッチ操作だけで切り換え可能。しかもBはマスターヴォリュームタイプ。リードとサイドのクイックチェンジを保証。3バンドトーンコントロール、パラメトリックイコライザー、プルファットスイッチ、プルブライトスイッチなどサウンド作りのファンクションを最大限にマウント。ステージにも、スタジオにもトレーニングにも威力。



パワー：50Wrms（100W peak）@8Ω
スピーカー：30cm（JA3066, 8Ω）×1
インプット：2ch（A, B）2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH-A（−46dB・1MΩ）, HIGH-B（−58dB・1MΩ）, LOW-A（−34dB・60KΩ）, LOW-B（−46dB・60KΩ）@0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, PULL FAT & PULL BRIGHT off, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT（phone jack）×2, DIRECT OUT（phone jack）
フットスイッチジャック：A/B SELECT, REVERB
コントロール：**A**-VOLUME, PULL FAT, **B**-GAIN, PULL FAT, MASTER VOL., **A & B**-TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, PARAMETRIC EQ（LEVEL, Q, FREQUENCY）, REVERB, A/B SELECT SW
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：53.0W×45.0H×27.0Dcm
重量：18kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH

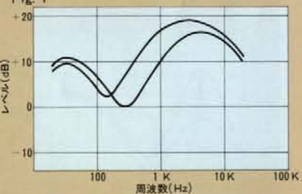
COLUMN 3：Fシリーズギターアンプのことをもう少し詳しく知りたくないかい。

Fシリーズギターアンプには4つのユニークな機能がある。A/Bチャンネル切り換え機能、PULL FATスイッチ、PULL BRIGHTスイッチ、PARAMETRIC EQの順で詳しく説明しよう。

A/B：Fシリーズギターアンプの第1の特徴はA/Bのチャンネル切り換え機能。プラグをつないだまま、フロントパネルのスイッチやフットスイッチでチャンネルチェンジできる点にある。クリアなサウンドを基本にしたチャンネルAと、ディストーションのバリエイションが楽しめるチャンネルB。外見は1台でも中味は2台分というわけだ。それではどうしてこのような設計のギターアンプが登場したのだろう。まず、どんな曲でも始めから終わりまで同じ音量・音色でプレイすることはない。だから普通はギター側のコントロールでヴォリュームやトーンを変える。これは大切なテクニックだがその変化幅には限界がある。また単に違った音色を得たいのであれば、そのつどアンプのセッティングを変えるか、あらかじめ2台のアンプを用意しておいてプラグを差し換えればよいが、特殊なギターを使わない限り、ライヴパフォーマンスでは実現できなかった。そこで、アンプのセッティングまで曲中にワンタッチで変えられるようにしようというのが、Fシリーズギターアンプのa/Bチャンネル切り換え機能なのだ。従来ではあり得なかった極端なサウンドチェンジが、リアルタイムで実現できるし、フットスイッチだって使うことができるのだ。

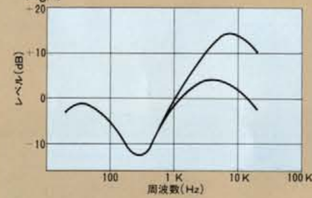
PULL FAT：次にチャンネルAのVOLUMEノブとチャンネルBのGAINノブに注目してもらいたい。これらのノブには引っ張るとオンするPULL FATスイッチを装備している。PULL FAT は中域ブースター。Fig.1の効果がある。測定条件は、TREBLE、MIDDLE、BASSを最大、PULL BRIGHTをオフにし、PARAMETRIC EQ をフラットにした状態。200Hz〜3KHzあたりのレベルを上げ、低域のレベルを若干押さえることで、腰の太い、まさにファットなサウンドを作るスイッチだ。また、特にチャンネルBの場合、マスターヴォリュームの前段にあるので、ディストーションゲインをかせぐのにも非常に有効だ。

Fig. 1



PULL BRIGHT：Fシリーズギターアンプにはもう1つブースター機能がある。TREBLEノブに装備されたPULL BRIGHTスイッチがそれだ。PULL BRIGHTは超高域ブースター。特性図はFig.2だ。500Hzあたりから上が徐々にブーストされ、10KHz以上では+13dB（約4倍）にブーストされる。測定条件は、TREBLE、MIDDLE、BASSを最大、PULL FATをオフにし、PARAMETRIC EQ をフラットにした状態。あくまでもメタリックでブライトなサウンド、よく通るサウンドが得られる。

Fig. 2



PARAMETRIC EQUALIZER：最後はFシリーズギターアンプの要、PARAMETRIC EQ。LEVEL、Q、FREQUENCYの3つのパラメーターを自由に設定できるユニークなイコライザーだ。LEVELノブによって、FREQUENCYノブで設定したイコライジングポイントを中心に、±15dBの範囲でその音量（レベル）をコントロールする。いわば、イコライザーの効き具合を決定するノブだ。0でイコライザーはフラット、つまり全く働かない。+側でブースト、−側でカットだ。Fig.3はQ（0.35wide), FREQUENCY 650HzでLEVELノブを変化させた周波数特性だ。Qノブは、イコライジングする周波数帯を広く（wide）とるか狭く（narrow）とるか、言い換えればイコライジングカーヴをなだらかにするか急にするかを決めるノブ。0.35（wide）〜3.0（narrow）の範囲で連続可変。広い周波数をなだらかにブーストしたりカットしたりもできるし、特性の周波数付近のみをブーストしたりカットしたりも可能だ。操作上のポイントは、ある周波数帯をブーストした場合、相対的にみれば他の周波数帯をカットしたのと同じ結果になるということだ。だから逆に、ある周波数帯をカットするために、他の周波数帯をブーストするという操作もあるわけだ。これはPARAMETRIC EQを使いこなすのに必要なテクだ。Fig.4はFREQUENCY 650Hz、LEVEL最大（+5）および最小（−5）でのQ特性図だ。

Fig. 3

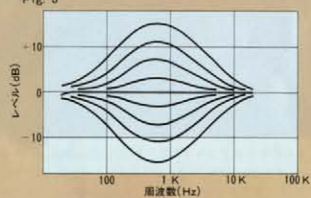
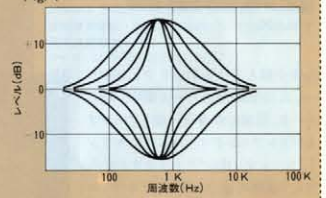
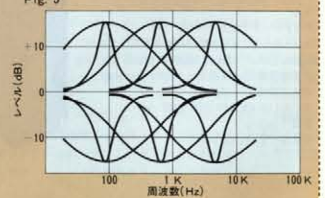


Fig. 4



FREQUENCYノブではイコライジングポイントとなる周波数を設定する。100Hz〜5KHzの連続可変式。例えば100Hz付近をカットすると軽いサウンド、ブーストするに従って深い響きになる。また、5KHz付近は、カットするとソフトに、ブーストするとメタリックになるという具合に、イコライジングポイントをどこに置くかが音色のポイント。まず先にセットするノブだ。Fig.5はQ 3.0(narrow)、0.35(wide)、LEVEL最大（+5)、最小(−5)、のそれぞれの場合でのFREQUENCY特性。

Fig. 5



驚異のサウンドレンジを創るパラメトリックEQ装備。

F100-112

サウンドの魔術。パラメトリックイコライザーによってどんな音色も思いのまま。
30cmスピーカーをマウントした100Wrmsタイプ。

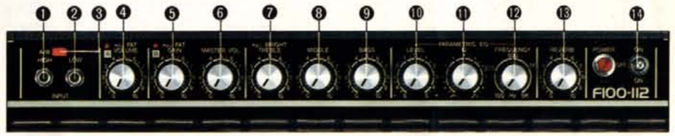
¥100,000



マスターヴォリュームタイプのBとノーマルなAの2チャンネル。チャンネルチェンジはスイッチ操作で。フットスイッチも使えるから演奏中でもOK。3バンドのトーンコンに加え、音域もレベルも特性も自由にコントロールできるパラメトリックEQや、プルファット、プルブライトの2つのブーストスイッチも。サウンドプログラムのためのアイディア満載。

パワー：100Wrms（200W peak）@8Ω
スピーカー：30cm（JA3062, 8Ω）×1
インプット：2ch(A, B) 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH-A（−38dB・1MΩ), HIGH-B（−52dB・1MΩ), LOW-A（−26dB・60KΩ), LOW-B（−40dB・60KΩ）@0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, PULL FAT & PULL BRIGHT off, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT(phone jack)×2, DIRECT OUT (phone jack)
フットスイッチジャック：A/B SELECT, REVERB
コントロール：**A**-VOLUME, PULL FAT, **B**-GAIN, PULL FAT, MASTER VOL., **A & B**-TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, PARAMETRIC EQ(LEVEL, Q, FREQUENCY), REVERB, A/B SELECT SW
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：53.0W×45.0H×27.0Dcm
重量：21kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH

●フロントパネル



❶**INPUT·HIGH**：高感度（Ach −38dB PULL FAT & PULL BRIGHT off, Bch −52dB PULL FAT & PULL BRIGHT off)、高インピーダンス（1MΩ）。ディストーションの得やすいインプット。出力レベルの小さな楽器をつなぐ時や、オーバードライブしたディストーションが欲しい時に使おう。

❷**INPUT·LOW**：低感度（Ach −26dB PULL FAT & PULL BRIGHT off, Bch −40dB PULL FAT & PULL BRIGHT off)、低インピーダンス（60KΩ）。出力レベルの大きな楽器をつなぐ時や、マイルドでクリアな音質が欲しい時に使おう。キイボードなどの接続にもこのインプットが最適。

❸**A/B SELECT SW**：低感度チャンネルAと高感度チャンネルBを切り換えるスイッチ。インプットにプラグを差し込んだままで切り換えられるから便利だ。チャンネルAはクリアなノンディストーションチャンネルになっている。いわばサイドギター用。チャンネルBは入力感度を高めに設定して、ナチュラルにディストーションが得られるようになっている。しかもマスターヴォリューム方式。いわばリードギター用チャンネルといえる。チャンネルAとチャンネルBの切り換えはフットスイッチで行なうこともできるから、曲中リードパートとサイドパートで音量や音色を全く変えて演奏することも簡単だ。

❹**VOLUME+PULL FAT**：チャンネルAのヴォリューム。チャンネルAは入力感度を低めに設定してあるから、ヴォリュームを上げていってもディストーションの少ないクリアなサウンドが得られる。また、このノブはプルファットスイッチ兼用になっている。手前に引けばスイッチON、中域ブースターが作動するしくみだ。太く厚いサウンドが欲しい時に使おう。

❺**GAIN+PULL FAT**：チャンネルBのいわゆるプリアンプヴォリューム。2〜3あたりから少しずつディストーションしはじめ、上げていくにつれてディストーションの度合が強くなるしくみ。右隣りのマスターヴォリュームとの組み合わせで音量に関係なくワイルドなディストーションが得られるわけだ。さらにこのノブもプルファットスイッチ付き。手前に引くことで中域がブーストされ、腰のあるファットなサウンドが得られる。

❻**MASTER VOLUME**：チャンネルBのマスターヴォリューム。音色やディストーションの状態を変えずに音量のみコントロールできる。例えば左隣りのGAINをいっぱいに上げ、このマスターヴォリュームを絞っておけば、ハードにドライヴするディストーションサウンドが小さな音量で得られるわけだ。

❼**TREBLE+PULL BRIGHT**：チャンネルA,B共通の高域用トーンコントロールだ。レベルを上げるにつれてクリアな明るさが増す。トレブルノブを手前に引けばプルブライトスイッチがON。超高域をブーストすることによってメタリックでブライトなサウンドになる。

❽**MIDDLE**：チャンネルA,B共通の中域用トーンコントロール。0付近は繊細で控え目なサウンド、レベルを上げるにつれて豊かでメリハリのあるサウンドになる。

❾**BASS**：チャンネルA、B共通の低域用トーンコントロール。0付近はハードで軽いサウンド、レベルを上げるにつれてヘヴィで深い響きになる。

❿**PARAMETRIC EQUALIZER·LEVEL**：FREQUENCYノブで決めたイコライジングポイントのレベルをコントロールすることで、パラメトリックイコライザーの効きぐあいを決めるノブ。0では全くイコライザーが働かず、+側ではブースト、−側ではカットされるしくみ。

⓫**PARAMETRIC EQUALIZER·Q**：イコライジングする周波数帯を広くとるか狭くとるかを決める。広い周波数帯をなだらかにブーストしたりカットしたりもできるし、ある周波数近辺のみを強調したり削ったりも可能だ。

⓬**PARAMETRIC EQUALIZER·FREQUENCY**：イコライジングポイントとなる周波数を決めるノブ。100Hzから5KHzの間で連続的に選べるから、どんな音色でもOKだ。

⓭**REVERB**：残響効果を付け加えるノブ。どんなセッティング場所においても最適な残響が得られる。特にライブの際、オンマイクでPAに集音する場合には不可欠な効果だ。

⓮**POWER SW**：本体の電源スイッチ。ONポジションは上下に2つあり、電源の位相スイッチを兼ねている。ノイズの少ない方を使おう。

●リアパネル



⓯**SPEAKER OUT·1,2**：スピーカーアウトは2つ。1には内蔵した30cmスピーカーJA3062が接続されている。2はスピーカー増設用にも使える。

⓰**DIRECT OUT**：出力レベル−20dBのラインアウト。PAのライン採りや、パワーアンプ+スピーカーの増設など用途は多い。

⓱**FOOT SW JACK·REVERB,A/B**：それぞれリバーブとA/Bチャンネル切り換え用のフットスイッチジャック。付属の2連フットスイッチを使おう。

興奮のブラックフェイス。Fはウォームな音質が基調。

F100-212

30cmスピーカーを2本マウントした100Wrmsタイプ。アタックの歯切れは抜群。
A、B両チャンネルに独立したトーンコン、プルファットSW、プルブライトSWも装備。

¥115,000

マスターヴォリュームタイプのBとノーマルなAの両チャンネルに3バンドトーンコントロール。さらにヴォリュームにはプルファット、トレブルにはプルブライトのブーストスイッチも。パラメトリックイコライザーを加えてサウンドレンジは最大。とりわけファンキィに鳴らしたい。30cmスピーカーを2本マウントし、すっきりした立上がりを実現した100Wrmsモデル。



パワー：100Wrms(200W peak) @4Ω
スピーカー：30cm（JA3066, 8Ω）×2
インプット：2ch(A, B) 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH-A（−38dB・1MΩ), HIGH-B（−52dB・1MΩ), LOW-A（−26dB・60KΩ), LOW-B（−40dB・60KΩ）@0dB＝0.775V, VOLUME & TONE max, PULL FAT & PULL BRIGHT off, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT（phone jack）×2, DIRECT OUT (phone jack)
フットスイッチジャック：A/B SELECT, REVERB
コントロール：**A**-VOLUME, PULL FAT, TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, **B**-GAIN, PULL FAT, MASTER VOL., TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, **A & B**-PARAMETRIC EQ（LEVEL, Q, FREQUENCY), REVERB, A/B SELECT SW
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：68.7W×56.0H×28.0Dcm
重量：28kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH, CASTOR



❶**VOLUME＋PULL FAT**：チャンネルA用ヴォリューム。入力感度が低いのでクリアなサウンドになる。また、このノブを手前に引くとPULL FATがスイッチオン。中域をブーストすることによって、ファットで腰の太いサウンドが得られる。
❷**TREBLE＋PULL BRIGHT**：チャンネルAの高域用トーンコントロール。レベルアップに従って明るく固いサウンドになる。また、このノブを手前に引くとPULL BRIGHTスイッチがオン。超高域がブーストされメタリックな音色が得られる。
❸**MIDDLE**：チャンネルAの中域用トーンコントロール。レベルアップにつれて豊かでメリハリのあるサウンドになる。
❹**BASS**：チャンネルAの低域用トーンコントロール。レベルを上げるにつれてヘヴィで深い響きのサウンドになる。
❺**INPUT·HIGH**：高感度（Ach −38dB PULL FAT & PULL BRIGHT off、Bch −52dB PULL FAT & PULL BRIGHT off)、高インピーダンス（1MΩ)。ディストーションサウンドには欠かせない。入力信号の小さな楽器でもフルに鳴らせるし、ドライブしたディストーションも思いのままに得られる。
❻**INPUT·LOW**：低感度（Ach −26dB PULL FAT off PULL BRIGHT off, Bch −40dB PULL FAT off PULL BRIGHT off)、低インピーダンス（60KΩ)。比較的ディストーションしないクリアな音質が特徴。キイボードなどの接続にも最適だ。
❼**A/B SELECT SW**：チャンネルA、Bをワンタッチで切り換えられる。インプットにプラグを差し込んだまま切り換えができて便利。フットスイッチによる切り換え操作もできる。
❽**GAIN＋PULL FAT**：チャンネルBのプリアンプヴォリューム。入力感度が高めなので、ヴォリューム2〜3あたりから徐々にディストーション。マスターヴォリュームとの組み合わせで、音量に関係なくワイルドなディストーションが可能だ。さらにプルファットスイッチも兼用。手前に引いてスイッチON。腰のあるファットなサウンドが得られる。
❾**MASTER VOLUME**：チャンネルBのマスターヴォリューム。ディストーション、音質などを変化させずに音量のみコントロール。小さな音量でもハードディストーションが可能だ。
❿**TREBLE＋PULL BRIGHT**：チャンネルBの高域用トーンコントロール＋超高域をブーストするプルブライトスイッチ。
⓫**MIDDLE**：チャンネルBの中域用トーンコントロールノブ。
⓬**BASS**：チャンネルBの低域用トーンコントロールノブ。
⓭**PARAMETRIC EQUALIZER·LEVEL**：FREQUENCYノブで決めたイコライジングポイントのレベルをコントロール。＋側でブースト、−側でカット、0でフラットな状態になる
⓮**PARAMETRIC EQUALIZER·Q**：イコライジングする周波数帯を広くとるか狭くとるかを決める。全体的なイコライジングにも局部的なイコライジングにも自由自在にセット可能だ。
⓯**PARAMETRIC EQUALIZER·FREQUENCY**：イコライジングポイントを決めるノブ。100Hzから5KHzまで連続可変で設定できる。
⓰**REVERB**：リバーブ＝残響効果をつけ加えるためのノブ。
⓱**POWER SW**：電源スイッチ。ONポジションは上下に2つ。電源位相スイッチも兼用。ノイズの少ない方にしておく。

F100-115

38cmスピーカーを1本マウントした100Wrmsタイプ。深い響きと解像力が魅力。
A、B両チャンネルに独立したトーンコン、プルファットSW、プルブライトSWも装備。

¥125,000

A、Bの2チャンネルをスイッチ操作のみで切り換え可能。しかもBチャンネルはマスターヴォリュームタイプ。さらにA、Bの両チャンネルに3バンドのトーンコン、プルファット、プルブライトのブーストスイッチを装備。音作りの可能性は最大。時にはジャジーに弾いてみたい。38cmフルレンジスピーカーをマウントし、最低域に深みを持たせ、バランスのよい音像を表現する100Wrmsモデル。



パワー：100Wrms（200W peak）@8Ω
スピーカー：38cm（JA3802, 8Ω）×1
インプット：2ch(A, B) 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH-A(−38dB・1MΩ), HIGH-B(−52dB・1MΩ), LOW-A（−26dB・60KΩ), LOW-B（−40dB・60KΩ）@0dB＝0.775V, VOLUME & TONE max, PULL FAT & PULL BRIGHT off, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT（phone jack)×2, DIRECT OUT (phone jack)
フットスイッチジャック：A/B SELECT, REVERB
コントロール：**A**-VOLUME, PULL FAT, TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, **B**-GAIN, PULL FAT, MASTER VOL., TREBLE, PULL BRIGHT, MIDDLE, BASS, **A & B**-PARAMETRIC EQ (LEVEL, Q, FREQUENCY), REVERB, A/B SELECT SW
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：63.4W×60.0H×28.0Dcm
重量：31kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH, CASTOR

驚異のサウンドレンジを創るパラメトリックEQ装備。

COLUMN 4： 一気にFシリーズギターアンプで音を作ってみてはどうだろう。

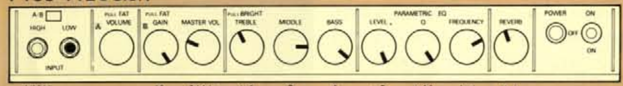
Fギターアンプをフルに活用するためには、単に各ノブの働きを理解しただけでは充分と言えない。各ノブがどのように関連し合って、1つのサウンドを形成しているかが問題だ。そこでF100-112を使って、具体的なサウンドプログラムの方法を教えてしまおう。ここではディストーションサウンドの3つのバリエイションを作ってみよう。ギターはハンバッキング2PU型のヤマハSG-2000と、シングルコイル3PU型のヤマハSC-1200で試してみた。ディストーションさせるわけだから、必ずインプットHIGH、チャンネルBを使う。まずトーンコントロールとPULL FAT、PULL BRIGHTの2つのブーストスイッチで基本的な音色を決める。次にGAIN、MASTER VOL. と先のPULL FATのかねあいで音の太さやディストーションの深さを決める。最後にパラメトリックイコライザーで仕上げるといった手順だ。

■オールドウェイヴ派フルディストーションに挑戦：S.C.1·2

ハードロックのリードギターといえば何といってもディストーションサウンド。とりわけフルにディストーションさせてサステインを効かせた上で、イコライザーによって絞り込むと、何ともプラスティックで気持ちのいい音が得られる。例えばクイーンやボストン、そしてヴァンヘイレンなどのリードギターに代表されるサウンドだ。

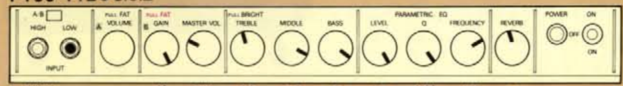
まずハンバッキング2PU型ソリッドギターの場合（S.C.1)。フロントPUを使おう。トーンコントロールはパラメトリックイコライザーで音を仕上げる前提として、中低域を上げぎみにセットしておく。TREBLE 4.5、MIDDLE 8、BASS 9ぐらいが適当だ。次にともかくGAINは10。フィードバック効果を得るためにMASTER VOLUMEも3以上にしよう。ハンバッキングは出力があり、もともと太い音だからPULL FATはいらない。さてパラメトリックイコライザーでは、1KHz付近を強烈にブーストし、相対的に他の周波数帯からきわだたせよう。これで、箱に押しこめたようなプラスティックサウンドが得られる。LEVEL＋5、Q4時半、FREQUENCY 1KHzだ。REVERBも深めの4.5ぐらいが適当だろう。

F100-112●S.C.1



HIGH　10　3以上　4.5　8　9　＋5　4:30　1K　4.5

F100-112●S.C.2



HIGH　10　3以上　4.5　8.5　9　＋5　4:30　1K　4.5

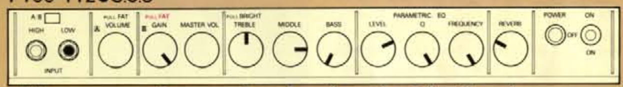
今度は同じサウンドをシングルコイル3PU型ソリッドギターを使って作ってみよう（S.C.2)。PUはセンターがいい。シングルコイルはハンバッキングに比べて高域特性がいいかわりに、やや線が細く出力も小さめ。だからGAIN 10でPULL FATもオン。やはりフィードバックを得やすくするためにMASTER VOL. は3以上にする。これだけでかなり太い音が得られるから、トーンコントロールはハンバッキングの場合とほぼ同じでOK。TREBLE 4.5、MIDDLE 8.5、BASS 9だ。最後にパラメトリックイコライザー。やはり1KHz付近を強力にブーストするために、LEVEL ＋5、Q 4時半、FREQUENCY 1KHz。REVERBも4.5ぐらい。

■アメリカン派ライトディストーションに挑戦：S.C.3·4

ひと昔前まで、アメリカン系、とりわけウエストコースト系といえばまるで青空のような明るさと軽さを連想したものだ。しかし、最近ではその明るさや軽さのなかに、じわじわとハードな感覚が取り入れられはじめたようだ。そう、イーグルスしかり、ファイア・フォールしかり。ライトでしかもタイト。バッキングから遊離しないながらも、充分にドライヴするリードギター。そんなディストーションサウンドを作ってみよう。

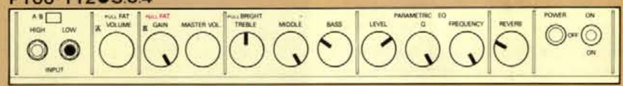
まずハンバッキング2PU型ソリッドギターの場合（S.C.3)。ディストーションサウンドとはいってもヘヴィ過ぎてはいけないから、トーンコントロールでは低域を絞っておく。TREBLE 5、MIDDLE 8、そしてBASS 0だ。ディストーションは深くかけた方がサステインが効いてくるので、GAINは10。PULL FATもオンしてサステインをかせごう。あらかじめBASSを絞ってあるから重くなる心配はない。さて、パラメトリックイコライザーは、ややザラついたアメリカン風の感じを出すのに使おう。LEVEL＋2、Q 5時、FREQUENCY 5KHzで、5KHz付近を少し持ち上げてやればよい。REVERBは3ぐらいが適当だ。

F100-112●S.C.3



HIGH　10　5　8　0　＋2　5:00　5K　3

F100-112●S.C.4



HIGH　10　5　10　3　＋2　5:00　5K　3

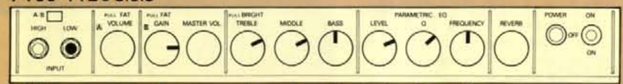
シングルコイル3UP型ソリッドギターの場合はどうなるだろう（S.C.4)。PUはフロントが最もマッチする。シングルコイルはハンバッキングよりも音が細めだ。そこでS.C.3に比べ中低域を少しだけアップしたトーンコントロールのセッティングにする。TREBLE 5、MIDDLE 10、BASS 3〜4が適当だ。サステインの効いたディストーションと太いサウンドを得るために、GAIN 10、PULL FATもオンしよう。さてパラメトリックイコライザー。同じようにやや粒のザラついたサウンドにするために5KHz近辺を少しブーストする。LEVEL＋2、Qはイコライジングカーヴの急な5時方向、FREQUENCYは5KHzだ。REVERBを3ぐらい加えるのを忘れないこと。

■フュージョン派メロウディストーションに挑戦：S.C.5·6

今やフュージョンミュージックを除いては音楽シーンを語れない世の中。決してエネルギッシュ過ぎることもなく、かといってさめているわけでもない。適当に心持よいサウンドがウケているわけだ。このフュージョン系のギターサウンドにもディストーションは不可欠の要素。しかしハードロック系と違ってただひたすらディストーションしていればいいというものではない。音の種類が多く、いわゆる弦とびのフレーズを使うから、1個1個の音符がはっきり聴きわけられるような音質にしなければならない。しかも、強調するパートと控えめに弾くパートをはっきりとさせるアーティキュレーションが可能でなければならない。

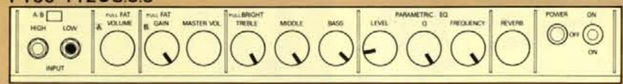
ハンバッキング2PU型ソリッドギターの場合はS.C.5のようにセットする。使うPUはフロント。バッキングの時、つまりギターのヴォリュームを下げた時に、ほどよいコードバランスが得られるようにトーンコントロールをセットする。TREBLE 7、MIDDLE 7、BASS 5ぐらいが適当だ。これでもまだギター側のヴォリュームを絞った時に高域が落ち込むようなら、TREBLEをさらに上げるか、PULL BRIGHTを入れよう。ディストーションは深過ぎてもいけないのでGAIN 8。PULL FATは使わない。パラメトリックイコライザーでは中域をなだらかにブーストして、ハイポジションでのファズっぽい響きとローポジションの太り過ぎを防ごう。LEVEL＋2、Q 1時半、FREQUENCY 500Hzが適当だ。REVERBは音のディテイルをぼかすので使わなくてもよい。

F100-112●S.C.5



HIGH　8　7　7　5　＋2　1:30・　500

F100-112●S.C.6



HIGH　10　10　10　9.5　−3.5　5:00　5K

シングルコイル3PU型ソリッドギターの場合は少し違ってくる(S.C.6)。PUはフロントでもいいが、メリハリが足りないのでセンターを使おう。シングルコイルは出力が小さめなのでGAINは10に上げる。それでもディストーションが足りないと思ったらPULL FATスイッチを入れてもよい。トーンコントロールはパラメトリックイコライザーでの音作りのベースとするために全体にブーストし、TREBLE 10、MIDDLE 10、BASS 9.5ぐらい。シングルコイルは高域が出るのでPULL BRIGHTはいらない。このままだと高域の最も高い部分がギラギラするので、パラメトリックイコライザーを使ってカットする。LEVEL −3.5、Q 5時、FREQUENCY 5KHzでできあがり。

興奮のブラックフェイス。Fベーアンはあくまで重厚。

38cmベース専用ドライヴァー
をバスレフエンクロージュアにマウント。
5バンドグラフィックEQによって
サウンドレンジもワイドな50Wrmsタイプ。

F50-115B

¥85,000

ノーマルな3バンドトーンコントロールに、定量的な微調整をも可能にする5バンドグラフィックイコライザーをプラスした画期的なコントロールファンクション。深く揺れ動くようなヘヴィサウンド。明るくメリハリの効いたポップサウンド。そしてタイトでアタッキィなチョッパーサウンド。プロフェッショナルベーシストのさまざまな要求に、はっきりと応答するベーアン。



パワー：50W（100W peak）@ 8Ω
スピーカー：38cm（JA3855, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH(−44dB·1MΩ), LOW(−32dB·60KΩ）@ 0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT(phone jack)×2
コントロール：VOLUME, TREBLE, MIDDLE, BASS, GRAPHIC EQUALIZER(60, 150, 320, 640, 1250Hz)
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：68.7W×79.0H×32.0Dcm
重量：35kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR

低域の能率と指向性を格段に向上する
バックロードホーンエンクロージュアを採用。
5バンドグラフィックEQを装備した
100Wrmsタイプ。

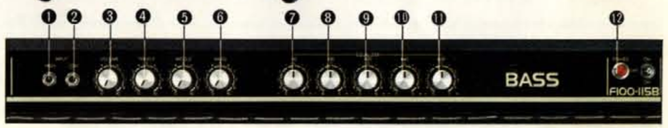
F100-115B

¥130,000

3バンドの基本的トーンコントロールに加え、音色のバリエイションを格段に広げる5バンドグラフィックイコライザーを装備。床に沈み込むような重低音から、ライトでポップなサウンドまで、プレイヤーのセンスに応え自由自在に再現。バランス型XLRタイプコネクターによるシグナルアウトも装備。スタジオでもライヴでも、ハイクォリティなライン採りに威力を発揮。



パワー：100W（200W peak）@ 8Ω
スピーカー：38cm（JA3807, 8Ω）×1
インプット：1ch 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH(−38dB·1MΩ), LOW(−26dB·60KΩ）@ 0dB=0.775V, VOLUME & TONE max, EQUALIZER flat, at 1KHz
アウトプット：SPEAKER OUT(phone jack)×2, SIG. OUT(XLR-3-32balanced)
コントロール：VOLUME, TREBLE, MIDDLE, BASS, GRAPHIC EQUALIZER(60, 150, 320, 640, 1250Hz)
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：90W
サイズ：68.7W×95.0H×37.0Dcm
重量：52kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



●フロントパネル

❶INPUT·HIGH：高感度(−38dB)、高インピーダンス(1MΩ)のインプット。通常はこのインプットを使う。入力感度とは定格出力を得るために必要な信号レベル。ヴォリュームとトーンを最大にイコライザーをフラットにして、1KHzの連続信号を入力した時のデータ。そのままベースの信号には適用できない。あくまでも楽器とのレベルマッチングの目安だ。

❷INPUT·LOW：低感度(−26dB)、低インピーダンス(60KΩ)のインプット。特に出力の大きな楽器を接続する場合や、全体的にマイルドな音色にしたい場合に使う。

❸VOLUME：音量を調整するノブ。フルヴォリュームで最大出力が得られる。

❹TREBLE：高域用トーンコントロール。0側ではソフトで丸いサウンド、レベルを上げるに従ってクリアでアタッキィな響きが加わる。

❺MIDDLE：中域用トーンコントロール。0側では芯の柔らかなサウンド、レベルを上げるに従って豊かでメリハリのあるサウンドになる。

❻BASS：低域用トーンコントロール。0側ではハードで軽いサウンド、レベルを上げるに従ってヘヴィで深い響きが加わる。音の骨ぐみを細くするか太くするかを決める重要なポイント。

❼EQUALIZER·60　グラフィックイコライザーの最低域ポイント60Hzのコントロールノブ。一般に音の成分としては少ない帯域だが、力強さ、スケールの大きさに大きく影響する。フルレベルでは床ごと振動するような重低音を感じさせてくれる。

❽EQUALIZER·150：150Hzのノブ。音の厚さ、腰の強さを変化させ音楽的なバランスをとる音域だ。ブーストすることによりブーミィな感覚が生まれ、ブンブンと鳴るような感じになる。

❾EQUALIZER·320：320Hzのノブ。音のメリハリや豊かさを表現するパート。一般にはブースト使用が多いが、カットすることによりユニークなサウンドを作るのもおもしろい。

❿EQUALIZER·640：640Hzのノブ。音の立ち上がり感や、弦の振動感を左右するポイント。ブーストすればチョッパーをきわだたせる「ビンビン」した音、カットすれば「ベンベ」といったこもった音になる。

⓫EQUALIZER·1250：1250Hzのノブ。ラウンドワウンド弦の細かい響きや、弦がフィンガーボードにあたる音などを再生するのに効果的なノブだ。チョッパーサウンドを生かすポイント。

⓬POWER：位相切り換え兼用の電源スイッチ。通常はノイズの少ない側にしておこう。

●リアパネル



⓭SPEAKER OUT·1 & 2：1は内蔵スピーカーJA3807の接続用に使っている。2は増設用端子。2のみ使う場合は4Ω以上のスピーカーシステムに接続しよう。

⓮SIG. OUT：ロウインピーダンス600Ωライン用アウトプット。コネクターはキャノン（XLR-3-32)。ノイズが少なく音質の良いバランスタイプだから、PAやレコーディング時のミキサーへのライン送りに便利だ。規定出力レベルは−20dB(0dB=0.775V)、最大出力レベルは0dB。

3バンドトーンに5バンドグラフィックEQも装備。

COLUMN 5：さて、Fベーアンのコントロールファンクションも使えるようになろう。

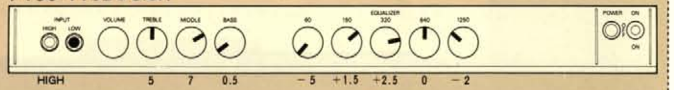
Fベースアンプのメリットは充分理解してもらえただろうか。抽象的な言葉で「ほとんど無限大のサウンドバリエイションが得られる」などと説明してあってもなかなかピンと来ないかも知れない。そこで、具体的なサウンド例をあげて、Fシリーズベースアンプの使用法を教えてしまおう。まずトーンコントロールで大まかに音を作っておき、次にグラフィックイコライザーによって足りない部分を補正するのが基本。使用ベースはヤマハBB-1200(IPU型)。

■チョッパー派ポップサウンドに挑戦：S.C.1

今やベーシストの必修課目になってしまったチョッパー奏法。単にチョッパー向きの音色を作るだけなら簡単だ。低域を絞り高域を効かせればよい。しかし、例えばルイス・ジョンソンのようにチョッパーの効果を最大限に引き出しながらも、1曲のなかで普通の指弾きと使い分けるとしたらそうはいかない。高域を上げ過ぎると指弾きの時に耳ざわりだし、逆に絞ってしまうとこもってしまってチョッパーが生かされなくなるからだ。

弦はラウンドワウンドがベスト。インプットはHIGH。さて、まずトーンコントロール。ともかくリズムをきわだたせるためにBASSは極力絞って0.5ぐらいにする。さらにハリのある音にするためにMIDDLEは7まで上げる。TREBLEはあえて上げずに5でいい。次にイコライザーで仕上げをする。まだ音が全体に硬すぎるので甘さを加えよう。ただし60Hzの超低音は必要ないから−5。150Hzは少し加えて+1.5、320Hzも+2.5。高域は絞りぎみ。640Hzを0、1250Hzを−2にすればできあがり。2PU型ベースの場合も、フロントPUを使えばほとんど同じセッティングでいける。

F100-115B●S.C.1



■プログレ派ソリッドサウンドに挑戦：S.C.2

プログレッシヴロック系のベーシストは、メロディアスなラインやギターにも似たリフワークを要求される。当然のように音数が多くなるので、音のディテイルをはっきりさせる必要がある。そこでソリッドかつタイトなサウンドが好まれるわけだ。例えば、イエスのクリス・スクワイアがいいサンプルだ。この手のサウンドは硬い音の代表のように思われていて、2PU型ベースのリアPUを使いたがる人が多い。しかしここではあえてIPU型ベースで挑戦しよう。弦はラウンドワウンドでもフラットワウンドでもいいが、ラウンドワウンド弦の場合特に、シャリシャリした響きが出過ぎないように注意すること。また、指で弾くよりもピックを使った方がカチッと決まるようだ。

インプットはHIGH。まずトーンコントロールから。TREBLEを10にするのは音を作る上での第1段階。音のハリという点では極端に上げたTREBLEでカバーできるから、MIDDLEは標準位置の5でいい。BASSは下げてはいけない。むしろ少し強調する感じで6にする。

さてグラフィックイコライザーの番だ。やはり高域中心のセッティングになることは同じ。しかし、その裏で低域への細かい配慮も必要だ。低い方から60Hzを−2、150Hzを−1.5にする。あらかじめトーンコントロールで上げめにしておいたBASSを、今度はイコライザーで削るわけだが、絞り切らないところがミソ。次に高い方から1250Hzを+2.5、640Hzを+1.5にセットする。フラットワウンド弦の場合は1250Hzをもう1目盛ぐらい上げた方がいいかも知れない。残るは320Hz。このままだと少しビンビンとした感じがあり過ぎるし、つややか過ぎるので、一気に−4.5まで絞り荒れた感じを出そう。以上が1PU型ベースの場合で、S.C.2に示した通りだ。2PU型ベースの場合も基本的には同じ。S.C.2のセッティングに少し手を加えればよい。リアPUを使おう。変える部分だけを列記すると、MIDDLEを上げて7、BASSも上げて7.5、150Hzは下げて0、320Hzは少し上げて−3、640Hzは上げて+2、1250Hzは下げて+2というぐあいだ。

F100-115B●S.C.2



ROTARY AMPLIFIER

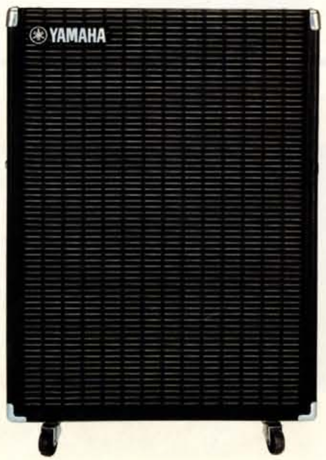
RA-70

空間の広がりを感じさせるスペシャルエフェクト。
キイボードはもちろんギターにも使ってみたいロータリーアンプ。

¥120,000

スピーカーの回転によってトレモロを作るロータリーアンプ。トレモロとはいっても、実はビブラートとフェイズシフトをともなった特殊エフェクト。広がりのあるコーラス効果とウェットなまでの質感。オルガンやシンセサイザーなどのキイボードだけでなく、エレキギターにも効果的。パワーは50Wrms。38cmメインスピーカーとロータリー専用スピーカーの2ウェイ。

パワー：50Wrms（100W peak）@ 8Ω
スピーカー：MAIN 38cm(JA3852)×1、ROTARY(JA1701B)×1
インプット：1ch 2in（HIGH, LOW）
入力感度・インピーダンス：HIGH(−26dB/400KΩ), LOW(−20dB/100KΩ) @ 0dB=0.775V
フットスイッチジャック：SPEED (TREMOLO/CHORUS), VOICE (ON/OFF)
コントロール：VOLUME, BASS, TREBLE, TREMOLO SPEED
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：75W
サイズ：60.0W×87.0H×37.5Dcm
重量：40kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH, CASTOR



SYMPHONIC ENSEMBLE SK10

¥110,000



じっくり吟味された音色のみを装備したシンフォニックキイボード。オルガン系8′、4′、2′、ストリング系8′、4′、ブラス系8′、4′の計7種類のトーンを自由自在にミキシング可能。加えてビブラート、アンサンブルエフェクト、アタック、サステインなどエフェクトコントロールも充実。49鍵ながら5オクターヴをカヴァー。もちろんポリフォニックタイプ。

Jはラウド。100Wrmsのスタッカブルギターアンプ。

J-100

ワイドなサウンドバリエイションがライヴパフォーマンスにキラリ。
パワーいっぱい100Wrmsギターアンプヘッド。

¥75,000

ライヴにこそ最高力量を発揮する100Wrmsスタッカブルタイプアンプヘッド。FET半導体を使用し暖かみのあるサウンドを実現。リバーブ、トレモロ、ディストーション、ブライトなどエフェクトコントロールも充実。2段階にヴォリューム設定し、フットスイッチで切り換えられるプリセットヴォリュームもライヴなアイディア。



パワー：100Wrms (200W peak) @ 4〜8Ω
インプット：1ch 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH(−30dB・1MΩ), LOW(−14dB・136kΩ) @ 0dB=0.775V, VOLUME & TONE CONTROL max, BRIGHT & DISTORTION off, at 1kHz
アウトプット：TO SPEAKER(phone jack)×2, REC OUT (phone jack)
マッチングスピーカーインピーダンス：4〜8Ω
フットスイッチジャック：DISTORTION, REVERB, TREMOLO, PRESET VOLUME
コントロール：VOLUME, BASS, MIDDLE, TREBLE, BRIGHT, DISTORTION, REVERB, TREMOLO SPEED, TREMOLO INTENSITY, PRESET VOLUME
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：80W
サイズ：70.8W×21.2H×30.0Dcm
重量：16kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH

ポリシィは明るく乾いたサウンド。
30cmスピーカーJA3059を2本マウントした
スタンダードな入力120Wrmsボックス。

J-100S

¥65,000

許容入力：120Wrms
インピーダンス：4Ω(2台並列接続不可)
スピーカー：30cm(JA3059, 8Ω)×2
エンクロージュア：CLOSED TYPE
サイズ：70.8W×82.5H×38.0Dcm
重量：37kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



迫力ある低域と広い再生レンジ。
38cmJA3802を1本マウントした
クリアサウンドの入力120Wrmsボックス。

J-110S

¥70,000

許容入力：120Wrms
インピーダンス：8Ω(2台並列接続可)
スピーカー：38cm(JA3802, 8Ω)×1
エンクロージュア：OPEN TYPE
サイズ：70.8W×82.5H×38.0Dcm
重量：37kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



明るく乾いたサウンドの30cmJA3059。
スピーカー4本による強力な出力感。
ヘヴィデューティな入力240Wrmsボックス。

J-140S

¥90,000

許容入力：240Wrms
インピーダンス：8Ω(2台並列接続可)
スピーカー：30cm(JA3059, 8Ω)×4
エンクロージュア：CLOSED TYPE
サイズ：70.8W×82.5H×38.0Dcm
重量：41kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



最もブライトで歯切れのよいサウンド。
25cmJA2557スピーカーを6本。
遠達性抜群の入力180Wrmsボックス。

J-160S

¥110,000

許容入力：180Wrms
インピーダンス：5.3Ω(2台並列接続不可)
スピーカー：25cm(JA2557, 8Ω)×6
エンクロージュア：CLOSED TYPE
サイズ：70.8W×97.5H×38.0Dcm
重量：47kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



バックステージにはえる精悍なブラックフェイス。

SYSTEM-1

J-100＋J-100S×1

¥140,000

こいつとロックンロールしてみたい。
乾いた音色がひときわブルージィ。
あるいは軽くポップに迫ってもいい。



SYSTEM-2

J-100＋J-110S×1

¥145,000

バランスのとれたヘヴィサウンド。
君はプログレ派かテクノポップ派か。
はたまたオールドウェイヴ派か。



SYSTEM-3

J-100＋J-110S×2

¥215,000

3段積みの威容も
ギミックではない。
ビッグライヴに
ふさわしい遠達性。
これはもう
エクスプロージョン。



SYSTEM-4

J-100＋J-140S×1

¥165,000

クリアなサウンドと余裕のパワー。
ジャムなリードとメタルなサイド。
伝わるか、バイブレイション。



SYSTEM-5

J-100＋J140S×2

¥225,000

フルバンドにも
まさるスペクタクル。
遠達性、解像力、
ともにマキシマム。
ヘヴィにも。
アグレッシヴにも。



SYSTEM-6

J-100＋J-160S×1

¥185,000

ソリッドなほどの歯切れよさ。
思いきりシャッフルしてみたい。
ハードピッカーの名を欲しいままに。



COLUMN 6：スタッカブルタイプを使うならスピーカーのことも知っておきたい。

アンプヘッドに対してスピーカーボックスを選ぶ場合に、最低知っておかなければならないことが3つある。まず第1にインピーダンスの問題。第2に許容入力の問題。そして第3にスピーカーボックスの音色的特徴だ。順に説明していこう。

インピーダンス：インピーダンスとは要するに抵抗のこと。アンプヘッドにはスピーカーマッチングインピーダンスとして、スピーカーボックスにはインピーダンスとしてそれぞれ表示されている。必ずこの2つのインピーダンス値がマッチングしていなければならない。つまり、スピーカーボックスのインピーダンスがアンプヘッド側の指定値の範囲に収まっていればいい。スピーカー側の値の方が小さくなる組み合わせは禁物。ショートに近い状態でオーバードライヴされ故障する恐れがあるからだ。さて問題となるのは2台以上のスピーカーボックスを使う場合。並列に接続するから、それぞれのインピーダンスをZ_1、Z_2、……Z_nとすれば、トータルインピーダンスZは、$Z=\frac{1}{1/Z_1+1/Z_2+\cdots\cdots+1/Z_n}$で求められる。ヤマハのアンプヘッドJ-100、J-100Bには2つのTO SPEAKER端子がある。そしてスピーカーマッチングインピーダンス値は4〜8Ωとなっている。だからJ-100S、J-160S、J-120Lの3機種についてだけは、2台のトータルインピーダンスが4Ω未満になるので2台接続ができないわけだ。

許容入力：スピーカーが最大限どれだけの連続パワーに耐えるかを示したデータだ。必ずスピーカーボックスの許容入力がアンプヘッドの定格出力以上となる組み合わせを選ぶこと。ヤマハJシリーズスピーカーボックスは、すべてJシリーズアンプヘッドの出力以上の許容入力を持っているから問題ない。

スピーカーの音色的特徴：スピーカーボックスに使われているスピーカーユニットの特性、口径、数、そしてエンクロージュアの形状によって音色が変わってくる。まず、スピーカーの特性。Jシリーズではベース用のボックスには低域の特性を向上した専用ドライヴァーが使われているし、逆に高域特性はギター用ボックスに使われているスピーカーユニットの方が上というぐあいだ。次にスピーカーユニットの口径。大きい方が低域が充実し、解像力が増す。逆に小さい方が高域特性が向上するわけだ。スピーカーユニットの数は、多いほど音響出力が増し、各ユニットの担当するパワーが小さくてすむので余裕あるクリアなサウンドになる。最後にエンクロージュアの形状。オープンタイプは能率よくパワーを音に変える。クローズドタイプは能率がやや落ちるかわりに、低域から高域までバランスよく締まった音になる。またベース用に使われるバックロードホーンやバスレフは、スピーカー内部で消耗されるはずのパワーのうち、低域のみを前面に取り出すことで低域の能率をアップするアイディアだ。

BASS AMPLIFIERS / STACKABLE　J SERIES

Jはラウド。100Wrmsのスタッカブルベースアンプ。バックステージにはえる精悍なブラックフェイス。

J-100B

時にはヘヴィに、時には軽い気持で、ライヴパフォーマンスにズシッ。
重量感たっぷり100Wrmsベースアンプヘッド。

￥70,000

ライヴにこそ最高力量を発揮する100Wrmsスタッカブルタイプアンプヘッド。FET半導体を使用し自然なアタック感を実現。3バンドトーンコンに加え、超高域を持ち上げラウンド弦の微妙なニュアンスまで抽出するブライトコントロールも。比類なき高耐久性と的確なレスポンスでプロの要求に対応するベースアンプ。

パワー：100Wrms(200 peak)@4−8Ω
インプット：1ch 2in(HIGH, LOW)
入力感度・インピーダンス：HIGH(−30dB・1MΩ), LOW(−14dB/136kΩ)@0dB=0.775V, VOLUME & TONE CONTROL max, BRIGHT & DISTORTION off, at 1kHz
アウトプット：TO SPEAKER(phone jack)×2, REC OUT(phone jack)
マッチングスピーカーインピーダンス：4−8Ω
フットスイッチジャック：DISTORTION
コントロール：VOLUME, BASS, MIDDLE, TREBLE, BRIGHT, DISTORTION
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：80W
サイズ：70.8W×21.2H×30.0Dcm
重量：15kg
付属品：VINYL COVER, FOOT SWITCH



ベース専用38cmドライヴァーJA3802Bと
バックロードホーンエンクロージュア。
締まったサウンドの入力120Wrmsボックス。

J-110L

￥75,000

許容入力：120Wrms
インピーダンス：8Ω(2台並列接続可)
スピーカー：38cm(JA3802B, 8Ω)×1
エンクロージュア：BACKLOAD HORN TYPE
サイズ：70.8W×82.5H×38.0Dcm
重量：40kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



迫力の重低音。抜群の指向・遠達性。
38cmJA3802Bを2本マウントした
ヘヴィデューティな入力240Wrmsボックス。

J-120L

￥110,000

許容入力：240Wrms
インピーダンス：4Ω(2台並列接続不可)
スピーカー：38cm(JA3802B, 8Ω)×2
エンクロージュア：BACKLOAD HORN TYPE
サイズ：70.8W×107.5H×38.0Dcm
重量：55kg
付属品：VINYL COVER, CASTOR



SYSTEM-7

J-100B＋J-110L×1
￥145,000

タイトでアタッキィにリズムキープ。
解像力も指向性も遠達性も充分。
スタッカブルタイプならではのパフォーマンス。



SYSTEM-8

J-100B＋J-110L×2
￥220,000

この威容を見てくれ。
まさに圧巻。
3段積スタックに
秘められたパワー。
数万の聴衆をも
熱狂させてしまう。



SYSTEM-9

J-100B＋J-120L×1
￥180,000

38cm2本の底力が体に伝わってくる。
余裕のパワーと抜群の遠達性。翔ぶか、ベース。



ANALOG DELAYS　E SERIES

ロウノイズ、ロウディストーション、そしてワイドレンジ。Eは単なるディレイの域を越えるマルチプルギア。

E1005

エコー、コーラスからビブラートやフランジングまでマルチプルなエフェクト。
ロウノイズ、ワイドレンジを誇るアナログディレイ。

￥65,800

E1005は信号遅延素子BBDを用いたアナログディレイ。エコー効果はもちろん、テープ式エコーでは不可能な1/1000秒単位の短いディレイタイムに設定できるからコーラス効果やダブルボイス効果も。さらにディレイ音をモジュレーションすることでビブラートやフランジング効果までも。ロウノイズ、かつワイドレンジ。単なるディレイマシンの枠を越えるマルチプルでエフェクティヴなギア。



全高調波歪率：DIRECT 0.3%以下(−10dB/10KΩ, 20Hz〜20KHz, OUTPUT), DELAY 3%以下(−10dB/10KΩ, 1KHz, OUTPUT)
混変調歪率：DIRECT 1.0%以下(−10dB/10KΩ 70Hz：7KHz=4:1, OUTPUT), DELAY 5%以下(−20dB/10KΩ, 70Hz：7KHz=4:1, OUTPUT, DELAY short range)
周波数特性：DIRECT 20Hz〜20KHz＋1−3dB
ノイズレベル：DELAY−80dB(INPUT A max, B min)
インプット：INPUT A(MIC−50dB・25KΩ, INST−30dB・500KΩ), INPUT B(MIC−50dB・25KΩ, INST−30dB・500KΩ)@0dB=0.775V
アウトプット：OUTPUT(−20dB・250Ω), DELAY ONLY(−20dB・250Ω)@0dB=0.775V
フットスイッチジャック：DELAY(ON/OFF)
コントロール：INPUT A VOLUME, INPUT B VOLUME, INPUT LEVEL SW(MIC/INST), DELAY, DELAY TIME RANGE SW(SHORT 4msec〜9msec/LONG 65msec〜400msec), FEEDBACK, MIXING, MODULATION SPEED, MODULATION FREQUENCY.
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：8W
サイズ：39.6W×9.5H×21.3Dcm
重量：3.6kg

COLUMN 7：アナログディレイを使えばこんな音が簡単に作れてしまうという話。

4つの代表的効果を例にとって、アナログディレイE1005のマルチプルエフェクターぶりを紹介しよう。上のE1005の写真を見ながら読んで欲しい。

エコー：最も基本的なアナログディレイの使い方だ。DELAYすなわち遅れ時間コントロールは6以上。DELAY TIME RANGE SWをLONG側にして、200m〜400msec程度の遅れ時間が得られるようにする。ダイレクト音とディレイ音の音量バランスを決めるMIXINGコントロールは1目盛ダイレクト音寄りの4ぐらい。エコーの場合ダイレクト音の方が大きくなければならないからだ。MODULATIONは使わない。この状態でFEEDBACKつまり応答回数コントロールを変えると、いろいろな種類のエコー効果が得られる。1以下では応答1回のシングルエコー。4〜7ではノーマルなエコー。そして8以上では永久に鳴り続け、次第にディレイ音がディストーションするリピートエコーが得られる。

コーラス：電子式ディレイマシンならではの使い方。DELAYはMIN〜1, DELAY TIME RANGE SWはLONGにする。つまり、65m〜80msecぐらいの遅れ時間にセットするわけだ。FEEDBACKはMIN〜1ぐらい、応答回数が1回のポジションにする。MIXINGは5にしよう。ダイレクト音に対して、対等な音量で少し遅れたディレイ音をつけ加えることになる。ソロプレイをあたかもツインリードのユニゾンプレイであるかのように聴かせることができる。これがいわゆるダブルボイス効果だ。さらにMODULATION SPEEDを4以下、MODULATION DEPTHを3ぐらいにセットして、ゆっくりとした浅いピッチ変動をディレイ音に与えてみよう。すると、プレイしている人数がさらに増える。これがコーラス効果だ。

ビブラート：これも電子式ディレイならではの使い方。ディレイ音のみを取り出し、それにピッチ変動=ビブラートをかけるわけだ。DELAYはMAX, DELAY TIME RANGE SWはSHORT, FEEDBACKは0付近、MIXINGを10のDELAY側にしておく。あとはMODULATIONをセットするのみだが、ビブラートひとつにも実にいろいろな種類がある。例えばSPEED 5〜7, DEPTH1ぐらいではノーマルなフィンガービブラート風。コードを弾けばトレモロレバーのかわりも果たしてくれる。今度はDEPTHを3ぐらいまで上げてみよう。するとシンセサイザーのベンディングのような極端なビブラートになるではないか。さらに、思いきってSPEEDを10、DEPTHも10に上げてみよう。音程感がなくなってリングモジュレーターのような効果が得られるといったぐあいだ。

フランジング：これはアナログディレイの極致だ。ダイレクト音に対して、ビブラートをかけたディレイ音を付け加えるだけでいい。ディレイ音がビブラートしているということは、結局、ダイレクト音に対してフェイズシフト(位相変動)していることになるわけだ。これにも実にいろいろなバリエイションがある。FEEDBACKを7, MIXINGを5にし、DELAY TIME RANGE SWをSHORTにするのが基本。残ったDELAYとMODULATIONの組み合わせで楽しめる。例えばDELAY 3, MODULATION SPEED2, MODULATION DEPTH 9ぐらいではフェイズシフター風のコーラス効果。そのままSPEEDを5〜8に上げればロータリーアンプにも似たトレモロ効果。DELAYを6ぐらいにまで上げSPEEDを2に下げれば、いわゆるフランジャー風にだってなってしまう。あとは個人個人のイマジネイションしだい。エレキギターを使って、とてもエレキギターとは思えないような特殊効果音だって作れる。こんな凄いギアをほおっておく手はない。

E1010

ディレイタイムは5レンジで微調整。フランジング効果を作るモジュレーションも。
フィデリティを追及したプロフェッショナルのためのアナログディレイ。

￥108,000



E1010はBBDを用いたディレイマシン。ディレイタイムはレンジ切り換えスイッチと連続可変の微調整コントローラーの両方で制御。3msec〜300msecの範囲で自由かつ正確に設定できるから、エコーもリバーブもダブルボイス効果も思いのまま。加えてビブラートやフランジング効果の得られるモジュレーション機能も。多彩な機能を信じられないほどのハイフィデリティで実現した高級機。

全高調波歪率：DIRECT 0.1%以下(−10dB/10KΩ, 20Hz〜20KHz, OUTPUT), DELAY 2%以下(−10dB/10KΩ, 1KHz, OUTPUT)
混変調歪率：DIRECT 0.5%以下(−10dB/10KΩ, 70Hz:7KHz=4:1, OUTPUT), DELAY 3%以下(−20dB/10KΩ, 70Hz:7KHz=4:1, DELAY 10msec)
周波数特性：DIRECT 20Hz〜20KHz ＋1−3dB, DELAY 30Hz〜8KHz ±3dB(DELAY 10msec)
ノイズレベル：DELAY −87dB(INPUT, MIXING VOL. max)
インプット：INPUT(−30dB・800KΩ)×FRONT & REAR @0dB=0.775V
アウトプット：OUTPUT(−20dB・250Ω)×FRONT & REAR, OPTIONAL OUTPUT DIRECT ONLY(−20dB・250Ω)@0dB=0.775V
フットスイッチジャック：DELAY(ON/OFF)
コントロール：INPUT VOLUME, MIXING VOLUME, BASS(70Hz±12dB), TREBLE(7KHz ±12dB), DELAY, DELAY TIME RANGE SW(3m〜10msec/25m〜75msec/50m〜150msec/75m〜225msec/100m〜300msec), FEEDBACK, MODULATION FREQUENCY, MODULATION DEPTH
定格電源電圧・周波数：100V・50/60Hz
定格消費電力：8W
サイズ：48.0W×9.3H×24.3Dcm(19インチ標準ラックサイズ)
重量：4.5kg

YAMAHA GUITAR & BASS AMPLIFIERS PRICE LIST

GUITAR AMPLIFIERS /BUILT-IN

G-10L	1ch 2in 7Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥19,800
G-10W	1ch 2in 7Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥20,800
JX20	1ch 2in 20Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥30,800
JX30	1ch 2in 30Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥39,800
JX40	1ch 2in 30Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥49,800
JX50	1ch 2in 50Wrms, マスターヴォリューム式, ヘッドフォンジャック付	¥59,800
F50-112	2ch 2in 50Wrms, マスターヴォリューム式, パラメトリックEQ付	¥79,800
F100-112	2ch 2in 100Wrms, マスターヴォリューム式, パラメトリックEQ付	¥100,000
F100-212	2ch 2in 100Wrms, マスターヴォリューム式, パラメトリックEQ付	¥115,000
F100-115	2ch 2in 100Wrms, マスターヴォリューム式, パラメトリックEQ付	¥125,000

BASS AMPLIFIERS /BUILT-IN

JX30B	1ch 2in 30Wrms, バスレフ型	¥49,800
JX50B	1ch 2in 50Wrms, バスレフ型	¥66,800
F50-115B	1ch 2in 50Wrms, バスレフ型, グラフィックEQ付	¥85,000
F100-115B	1ch 2in 100Wrms, バックロード型, グラフィックEQ付	¥130,000

GUITAR & BASS AMPLIFIERS / STACKABLE

J-100	1ch 2in 100Wrms, ギター用ヘッド	¥75,000
J-100S	許容入力 120Wrms, ギター用スピーカーボックス	¥65,000
J-110S	許容入力 120Wrms, ギター用スピーカーボックス	¥70,000
J-140S	許容入力 240Wrms, ギター用スピーカーボックス	¥90,000
J-160S	許容入力 180Wrms, ギター用スピーカーボックス	¥110,000
J-100B	1ch 2in 100Wrms, ベース用ヘッド	¥70,000
J-110L	許容入力 120Wrms, ベース用スピーカーボックス	¥75,000
J-120L	許容入力 240Wrms, ベース用スピーカーボックス	¥110,000

ROTARY AMPLIFIERS

RA-70	1ch 2in 50Wrms, ロータリーアンプ	¥120,000

ANALOG DELAYS

E1005	電子式アナログディレイ, モジュレーション付	¥65,800
E1010	電子式アナログディレイ, トーンコントロール, モジュレーション付	¥108,000

YAMAHA
日本楽器製造株式会社